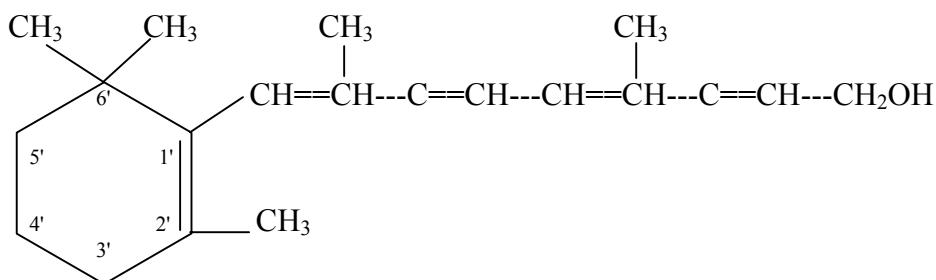
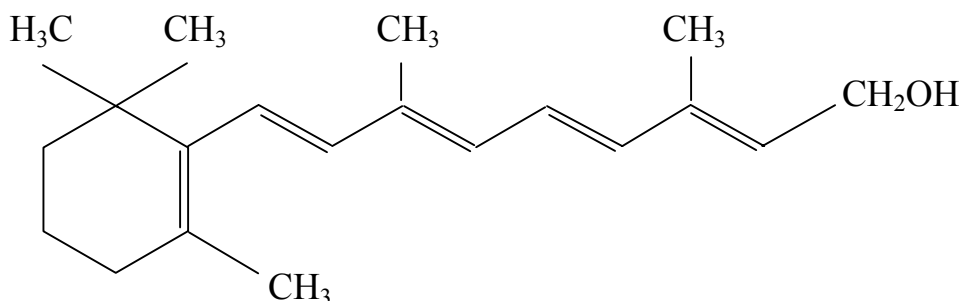


Vitamina A C₂₀ H₂₈

Retinolo o Axeroftolo(A1)

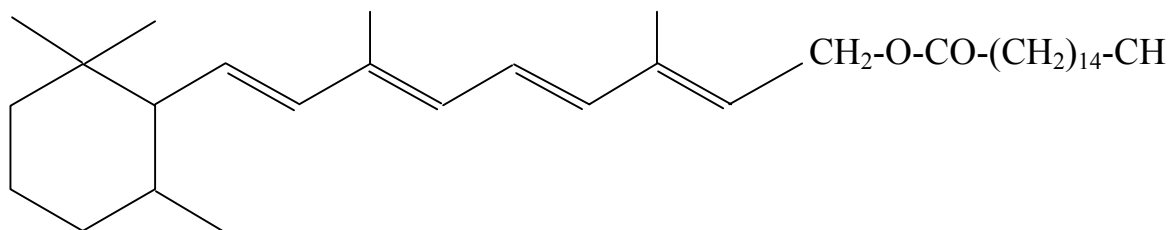


Axeroftolo o Retinolo



Retinolo palmitato.

C₃₆ H₆₀ O₂



Anche l'impiego della vit. A nella prevenzione e nel trattamento dei tumori, iniziato oltre 30 anni fa dal prof. Di Bella, è documentato da un ampio e crescente riscontro nella letteratura mondiale di cui diamo qualche cenno. Piedrafita (11) (*Moll Cell Biol*, 1997) ha documentato l'effetto d'induzione all'apoptosi della vit. A e dei retinoidi, attraverso l'attivazione di enzimi cellulari proteolitici, le Caspasi. La degradazione del fattore della trascrizione generale Sp-1, provoca la morte cellulare della cellula neoplastica per apoptosi.

Tra gli studi sull'effetto di prevenzione antitumorale della vit. A. Hennekens e AA (3), "Vit. A analogues in cancer chemoprevention" (*Important Adv Oncol*, 1986). Kelloff e AA (6), "New agents in cancer chemoprevention", *J Cell Biochem Suppl*, 1996. Lippman e AA (8), "Vit. A derivatives in the prevention and treatment of human cancer", *J Am Coll Nutr*, 1988. Redlich e AA

(14), "Vit. A chemoprevention of lung cancer", *Biol Adv Exp Med*, 1995. Thiberville e AA (16), "Vit. A derivatives and prevention of bronchial cancers", *Rev Mal Respir French*, 1996.

Una trattazione esauriente degli effetti antitumorali della vit. A si trova anche nella pubblicazione di Israel e AA (4), "Vit. A and cancer" (*Pathos Biol French*, 1980). Pozzi e AA (13), "Uso clinico della vit. A ed E in ginecologia", *Acta vitaminol Enzymol*, 1985. Samet e AA (15) hanno condotto uno studio epidemiologico evidenziando come lo scarso apporto alimentare di vit. A favorisca i tumori polmonari (*Am Rev Respir Dis*, 1985). Mettlin (9), "Studi epidemiologici sull'azione della vit. A nel cancro", *Adv Nutr Res*, 1984. Barthet e AA (2), "Vit. A and E in digestive cancers", *Acad Sci 3°*, 1989. Moon (10) "Vit. A, retinoids and breast cancer." *Adv Exp Med Biol*, 1994.

Bibliografia

1. [No authors listed], *Clinical development plan: vitamin A*, J Cell Biochem Suppl. 1996; 26: 269-307.
2. Barthet M, et al., [*Vitamins A and E in digestive cancers*], Acad Sci III. 1989; 309(4): 101-104. French.
3. Hennekens CH, *Vitamin A analogues in cancer chemoprevention*, Important Adv Oncol. 1986; 23-35. Review.
4. Israel L, et al., [*Vitamin A and cancer*], Pathos Biol (Paris). 1980 Apr; 28(4):253-259. Review. French.
5. Israel L, et al., [*Vitamin A augmentation of the effects of chemotherapy in metastatic breast cancers after menopause. Randomized trial in 100 patients*], Ann Med Interne (Paris). 1985; 136(7): 551-554. French.
6. Kelloff GJ, et al., *New agents for cancer chemoprevention*, J Cell Biochem Suppl. 1996; 26: 1-28. Review.
7. Lacroix A, et al., *Plasma levels of retinol in cancer patients supplemented with retinol*, Oncology. 1987; 44(2); 108-114.
8. Lippman SM, et al., *Vitamin A derivatives in the prevention and treatment of human cancer*, J Am Coll Nutr. 1998 Aug; 7(4): 269-284. Review.
9. Mettlin C, *Epidemiologic studies on vitamin A and cancer*, Adv Nutr Res. 1984; 6: 47-65. Review
10. Moon RC, *Vitamin A, retinoids and breast cancer*, Adv Exp Med Biol. 1994; 364; 101-107. Review.
11. Piedrafita FJ, *Retinoid-induced apoptosis and-Sp 1 cleavage occur independently of transcription and require caspase activation*. Moll Cell Biol, 1997 Nov; 17(11):6348-58.
12. Peck GL, et al., *Chemoprevention of basal cell carcinoma with isotretinoin*, J Am Acad Dermatol. 1982 Apr; 6(4 Pt 2 Suppl); 815-823.
13. Pozzi V, et al., [*Clinical use of vitamin A and E in gynecology*], Acta Vitaminol Enzymol. 1985; 7 Suppl: 79-83. Italian.
14. Redlich CA, et al., *Vitamin A chemoprevention of lung cancer. A short-term biomarker study*, Adv Exp Med Biol. 1995; 375: 17-29. Review.
15. Samet JM, et al., *Lung cancer risk and vitamin A consumption in New Mexico*, Am Rev Respir Dis. 1985 Feb; 131(2): 196-202.

16. Thiberville L, et al., [*Vitamin A derivatives and prevention of bronchial cancers*], Rev Mal Respir. 1996; 13(2); 193-195. Review. French.